



⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 34 255 A 1**

⑤ Int. Cl.⁷:
F 23 Q 2/32

21 Aktenzeichen: 198 34 255.1
22 Anmeldetag: 30. 7. 1998
43 Offenlegungstag: 10. 2. 2000

⑦1) Anmelder:
Zimmer, Horst F., 54290 Trier, DE; Densborn, Rolf,
54290 Trier, DE

⑦4) Vertreter:
Jeck . Fleck . Herrmann Patentanwälte, 71665
Vaihingen

72) Erfinder:
gleich Anmelder

56) Entgegenhaltungen:
DE 84 27 004 U1
AT 2 41 175
WO 97 05 427 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Feuerzeug

57) Die Erfindung betrifft ein Feuerzeug, insbesondere ein Gasfeuerzeug, mit einem Feuerzeugkörper, der einen Feuerzeugkopf und einen daran angekoppelten Brennstofftank aufweist. Um es einem Raucher zu ermöglichen, das Feuerzeug stets zusammen mit der Zigarettenzschachtel griffbereit zu halten, ist es erfindungsgemäß vorgesehen, daß an den Brennstofftank oder eine das Feuerzeug aufnehmende Gehäuseeinheit einstückig ein oder mehrere Haltelelemente angeformt sind, mittels denen das Feuerzeug form- und/oder kraftschlüssig an der Außenseite einer Zigarettenzschachtel anbringbar ist.

DE 19834255 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Feuerzeug, insbesondere ein Gasfeuerzeug, mit einem Feuerzeugkörper, der einen Feuerzeugkopf und einen daran angekoppelten Brennstofftank aufweist.

Solche Feuerzeuge sind hinreichend bekannt und werden als Massenartikel vertrieben. Häufig werden die Feuerzeuge von Rauchern verwendet, die dieses meist zusammen mit einer Zigarettenenschachtel mit sich führen. Da bei kommt es häufig vor, daß die Zigarettenenschachtel nicht zusammen mit dem Feuerzeug an einem Ort, beispielsweise in einer Tasche abgelegt werden. In der Regel sucht dann der Raucher zunächst die Zigarettenenschachtel und anschließend das Feuerzeug. Aus diesem Grund hat es sich bei einigen Rauchern eingebürgert, daß das Feuerzeug in die Zigarettenenschachtel eingesteckt wird. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn bereits einige Zigaretten entnommen wurden. Darüberhinaus kann beim Einschieben des Feuerzeuges das Zigarettenpapier wenigstens einer Zigarette beschädigt werden, wodurch diese unbrauchbar wird.

Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Feuerzeug der eingangs erwähnten Art zu schaffen, das auf einfache Weise ermöglicht, stets zusammen mit der Zigarettenenschachtel verfügbar zu sein.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß an den Brennstofftank oder eine, den Feuerzeugkörper aufnehmende Gehäuseeinheit einstückig ein oder mehrere Haltelemente angeformt sind, mittels denen das Feuerzeug form- und/oder kraftschlüssig an der Außenseite einer Zigarettenenschachtel anbringbar ist.

Bei den gängigen Feuerzeugen besteht der Brennstofftank aus einem Kunststoffteil. Dies wird in der Regel im Kunststoff-Spritzgußverfahren hergestellt. Die Haltelemente lassen sich mit denkbar geringem Aufwand zusammen mit dem Brennstofftank fertigen. Die Haltelemente ermöglichen es, daß das Feuerzeug stets an der Außenseite der Zigarettenenschachtel angedockt und hier festgelegt werden kann. Das Feuerzeug ist einem Raucher also stets zusammen mit der Zigarettenenschachtel zugänglich. Erfindungsgemäß können die Haltelemente auch an eine Gehäuseeinheit angeformt sein. Zusammen mit dieser kann dann das Feuerzeug an der Zigarettenenschachtel angebracht werden. Die Gehäuseeinheit kann dann beispielsweise auch gestalterisch individualisiert sein und zur Aufnahme standardisierter Feuerzeuge dienen.

Nach einer bevorzugten Ausgestaltungsvariante der Erfindung ist es vorgesehen, daß die Haltelemente zueinander beabstandet angeordnet sind und mit Anlageflächen oder Anlagekanten an einander gegenüberliegenden, zueinander parallelen Außenflächen der Zigarettenenschachtel verspannt sind.

Dabei kann es vorgesehen sein, daß die Haltelemente zusammen mit einer als Stützfläche ausgebildeten Seite des Brennstoftankes/der Gehäuseeinheit eine Führungsaufnahme bilden, mittels derer das Feuerzeug auf die Zigarettenenschachtel aufschiebbar ist, wobei die Stützfläche an einer Seite der Zigarettenenschachtel anliegt, und wobei die Haltelemente an den vertikal zu dieser Seite stehenden Flächen der Zigarettenenschachtel abgestützt sind. Mit dieser Ausgestaltung kann das Feuerzeug seitlich auf die Zigarettenenschachtel aufgeschoben werden. Dieses Aufschieben wird dadurch erleichtert, daß die Führungsaufnahme mit Einführungshilfen versehen ist, über die die Zigarettenenschachtel in die Führungsaufnahme einfädelbar ist.

Die Anbringung des Feuerzeuges kann auch dadurch vereinfacht werden, daß der Brennstofftank und/oder der Feuerzeugkopf bzw. die Gehäuseeinheit eine außerhalb der Füh-

lungsaufnahme angeordnete Gleitfläche aufweist, die in die Stützfläche übergeleitet ist. Das Feuerzeug kann so mit seiner Gleitfläche an die Zigarettenenschachtel angesetzt werden. Anschließend muß das Feuerzeug nur noch derart verschoben werden, daß die Führungsaufnahme wirksam in Eingriff mit der Zigarettenenschachtel kommt.

Eine bevorzugte Erfindungsvariante ist dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens zwei Haltelemente vorgesehen sind, die einen Steg aufweisen, welcher an den Brennstofftank bzw. der Gehäuseeinheit angebunden ist und an ihren freien Enden einen oder mehrere Vorsprünge tragen, daß die Vorsprünge der Haltelemente gegeneinander gerichtet sind und in Richtung auf zwei, zueinander parallele Seiten der Zigarettenenschachtel vorstehen, daß der Feuerzeugkörper/die Gehäuseeinheit an der senkrecht zu diesen Seiten stehenden Fläche abgestützt ist, und daß die Vorsprünge die zwischen den Seiten und der Fläche gebildeten Längskanten hintergrifft. Gleich im Bereich der Längskanten weist die Zigarettenenschachtel eine hohe Steifigkeit auf. Die Vorsprünge hintergreifen nun diese Längskanten, wodurch die an die Längskanten anschließenden Seiten durch die Beaufschlagung mit den Vorsprüngen eingebuchtet werden können. Bei einer solchen Ausgestaltung hintergreifen also die Vorsprünge die Längskanten formschlüssig und legen so das Feuerzeug sicher fest. Die Längskanten können auch Führungskanten bilden, entlang derer das Feuerzeug mit seinen Vorsprüngen verschoben werden kann. Das Feuerzeug kann also zur Anbringung an der Zigarettenenschachtel auf die Längskanten aufgeschoben werden.

Eine alternative Ausgestaltungsvariante eines Feuerzeuges sieht vor, daß das Haltelement mittels eines einstückig mit dem Brennstoftank/der Gehäuseeinheit verbundenen Steges im Bereich einer Seite des Brennstoftankes/der Gehäuseeinheit gehalten ist, daß zwischen dieser Seite und dem Halteelement ein Klemmbereich gebildet ist, und daß das Haltelement seitlich in eine, am Boden der Zigarettenenschachtel angeordnete Tasche einschiebbar ist, wobei der Boden im Klemmbereich gehalten ist. Bei der Fertigung von Zigarettenenschachteln wird der Boden meist zweilagig gebildet. Der zwischen diesen Lagen gebildete Bereich ist von einer Schmalseite der Zigarettenenschachtel her zugänglich. Über diese Schmalseite kann das Haltelement in den Boden eingeschoben werden. Zur Verbesserung der Klemmwirkung kann es vorgesehen sein, daß das Haltelement wenigstens einen Ansatz aufweist, der in Richtung auf den Brennstoftank vorsteht und im Klemmbereich angeordnet ist.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Seitenansicht ein erfindungsgemäßes Feuerzeug.

Fig. 2 in perspektivischer Darstellung eine Zigarettenenschachtel, an der das in Fig. 1 dargestellte Feuerzeug angebracht ist,

Fig. 3 in perspektivischer Darstellung eine weitere Ausgestaltungsvariante eines Feuerzeuges und

Fig. 4 in perspektivischer Teildarstellung eine Zigarettenenschachtel an der das Feuerzeug gem. Fig. 3 angebracht ist.

In der Fig. 1 ist ein Feuerzeug mit einem Feuerzeugkörper dargestellt. Der Feuerzeugkörper weist einen Feuerzeugkopf 10 auf, an den ein Brennstoftank 13 angekoppelt ist. Der Feuerzeugkopf 10 ist in konventioneller Weise mit einem Drücker 11 ausgestattet, bei dessen Betätigung eine Flamme entsteht, die dann aus einem Flammloch 12 des Feuerzeugkopfes 10 austritt.

Der Brennstoftank 13 kann beispielsweise als Kunststoff-Spritzgußteil ausgebildet sein. Der Brennstoftank 13

besitzt zwei Breitseiten, die über gerundete Übergangsbereiche miteinander verbunden sind. Im Anschluß an die Übergangsbereiche sind Haltelemente 14 einstückig an dem Brennstoftank 13 angeformt, beispielsweise angespritzt. Die Haltelemente 14 schließen sich an die Übergangsbereiche mittels eines Steges 15 an. Der Steg 15 trägt an seinem freien Ende einen Vorsprung 18, der über der zugeordneten Breitseite des Brennstoftankes 13 gehalten ist. Wie die Fig. 1 erkennen läßt, trägt jedes der Haltelemente 14 jeweils einen Vorsprung 18. Die Vorsprünge 18 schließen mit einer Anlagekante 19 ab, die in Längsrichtung des Feuerzeuges verläuft. Diese Anlagekante 19 läuft in Einführhilfen 16, 17 aus, die einen gerundeten Übergang bilden und sich kontinuierlich bis zu der Mantelfläche des Brennstoftankes 13 hin erstrecken. Die Haltelemente 14 bilden zusammen mit einer Stützfläche 21, die Teilstäche der Breitseite des Brennstoftankes 13 ist, eine Führungsaufnahme. Diese Stützfläche 21 ist in Gleitflächen 20 übergeleitet, die sich beidseits der Führungsaufnahme erstrecken. Eine der Gleitflächen 21 ist wiederum Teilstäche der Breitseite des Brennstoftankes 13. Die andere Gleitfläche 20 ist dem Feuerzeugkopf 10 zugeordnet. Das in der Fig. 1 gezeigte Feuerzeug kann an einer handelsüblichen Zigarettenschachtel 30, wie sie in der Fig. 2 im Einzelnen gezeigt ist, angebracht werden.

Die Zigarettenzschachtel 30 besitzt einen Boden 31, an den sich vertikal eine Vorderwand 34, eine Rückwand 35 und zwei Seitenwände 36 anschließen. Im Übergangsbereich zwischen dem Boden 31 und der vertikal aufsteigenden Vorderwand 34 und Rückwand 35 sind Bodenkanten 32 angeordnet. Im Übergangsbereich zwischen dem Boden 31 und den Seitenwänden 36 entstehen Bodenkanten 33. An der Rückwand 35 ist ein Deckel 37 mittels einer Scharnierwand 37.1 angelenkt. Der Deckel 37 weist eine Deckelfläche 37.4 auf, an die sich vertikal zwei Seiten 37.3 und eine Frontblende 37.2 anschließen. Die Frontblende 37.2 schließt mit einem Rand 37.5 ab und geht im Anschluß an diesen Rand 37.5 bündig in die Vorderwand 34 über. Der Rand 37.5 geht im Bereich der Seiten 37.3 in als Schrägungen 37.6 ausgebildete Kanten über.

Im Übergangsbereich der Vorderwand 34 zu den Seitenwänden 36 entstehen Längskanten 38 bzw. 37.7, die in Längsrichtung der Zigarettenenschachtel 30 verlaufen. Zur Anbringung des Feuerzeuges wird eine der Gleitflächen 20 an eine Seitenwand 36 der Zigarettenenschachtel 30 angeschlagen. Im vorliegenden Beispiel kann demnach die Gleitfläche 20 des Feuerzeugkopfes 10 verwendet werden. Anschließend kann das Feuerzeug in Längsrichtung der Zigarettenenschachtel 30 verschoben werden. Dabei treffen die Einführhilfen 16 auf die Bodenkanten 32. Da die Bodenkanten 32 in den Eckbereichen der Zigarettenenschachtel 30 eine hohe Steifigkeit aufweisen, muß eine gewisse Kraft aufgewendet werden, um die Einführhilfen 16 an den Bodenkanten 32 vorbeibewegen zu können. Auf diese Weise gelangt die Zigarettenenschachtel in Wirkverbindung mit der Führungsaufnahme, wobei im Einzelnen die Seitenwand 36 auf die Stützfläche 21 trifft. Beim geradlinigen Verschieben des Feuerzeuges gegenüber der Zigarettenenschachtel 30 gleiten die Anlagekanten 19 der Haltelemente 14 an der Vorderwand 34 bzw. der Rückwand 35. Die Anlagekanten 19 haben zueinander einen lichten Abstand der kleiner ist als die Breite der Seitenwand 36. Damit können die Haltelemente 14 die Längskanten 37.7, 38 hintergreifen, wobei die Anlagekanten 19 leicht in die Vorderwand 34 bzw. die Rückwand 35 eingedrückt sind. Damit werden die Vorder- und die Rückwand 34 und 35 elastisch deformiert, wodurch sie eine Federkraft ausüben, die gegen die Haltelemente 14 gerichtet ist. Mit dieser Federkraft wird verhindert, daß sich das Feuerzeug selbsttätig gegenüber der Zigarettenenschachtel 30

verschieben kann. Das Verschieben des Feuerzeuges in Richtung auf den Deckel 37 ist auch mit dem Rand 37.5 der Frontblende 37.2 behindert. In der entgegengesetzten Richtung setzen die Bodenkanten 32 den Haltelementen 14 einen Widerstand entgegen.

In den Fig. 3 und 4 ist eine alternative Ausgestaltungsvi
ariante eines Feuerzeuges dargestellt. Wie die Fig. 3 erken
nen läßt, ist an dem Brennstoftank 13 bodenseitig ein Steg
15 einstückig angeformt, der ein Halteelement 14 trägt. Das
10 Halteelement 14 ist lappenförmig ausgebildet und steht par
allel zu der als Gleitfläche 21 ausgebildeten Breitseite des
Brennstoftankes 13. An seinem dem Steg 15 abgewandten
Ende ist das Haltelement 14 kreisbogenförmig ausgestaltet,
wodurch eine Einführhilfe 17 entsteht. An dem Halteele
15 ment 14 ist weiterhin ein Ansatz 14.1 angeformt, der in
Richtung auf die Stützfläche 21 vorsteht und an dieser an
liegt. Seitlich ist das Haltelement 14 von zwei vertikalen
Führungskanten 14.2 begrenzt.

Ein so ausgestaltetes Feuerzeug kann an einer handelsüblichen Zigarettenzigarette 30 befestigt werden. Bei derartigen Zigarettenzigaretten sind im Bereich der Bodenkanten 33 schlitzförmige Einführlaschen ausgebildet. In diese kann das Halteelement 14 eingesteckt werden. Das Einführen des Halteelements 14 wird mit der Einführhilfe 17 erleichtert.

Die Einstekkbewegung des Feuerzeuges in die Zigarettenzigarette 30 wird mit dem Steg 15 begrenzt. Dieser schlägt im Bereich des Bodens 31 an der Bodenkante 33 an. Der Boden 31 selbst ist zwischen dem Halteelement und der Stützfläche 21 mittels des Ansatzes 14.1 geklemmt gehalten.

30 Wie die **Fig. 4** erkennen läßt, liegen die Führungskanten 14.2 im Bereich der Bodenkanten 32 innenseitig am Boden 31 an und verhindern so einen seitlichen Versatz des Feuerzeuges.

Bei den in den Fig. 1 bis 4 dargestellten erfahrungsgemäßen Feuerzeugen weist der Brennstofftank 13 großzügige Flächenteile auf, die zu Werbezwecken genutzt werden können. Insbesondere bei dem Feuerzeug gemäß den Fig. 1 und 2 wird die Feuerzeug-Schmalseite mittels der Haltelemente 14 auch verbreitert. Bei dem Feuerzeug gem. den Fig. 3 und 4 kann das Haltelement 14 mit einem Werbeaufdruck versehen sein.

45 Die Erfindung ist nicht alleine auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Vielmehr ist es auch denkbar, die Haltelemente 14 als Rast- oder Steck-ansätze auszubilden, mittels denen das Feuerzeug auf die Zigarettenstanzschachtel 30 aufgerastet oder aufgesteckt werden kann.

Patentansprüche

1. Feuerzeug, insbesondere ein Gasfeuerzeug, mit einem Feuerzeugkörper, der einen Feuerzeugkopf und einen daran angekoppelten Brennstoftank aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß an den Brennstoftank (13) oder an eine den Feuerzeugkörper aufnehmende Gehäuseeinheit einstückig ein oder mehrere Haltelelemente (14) angeformt sind, mittels denen das Feuerzeug form- und/oder kraftschlüssig an der Außenseite einer Zigarettenenschachtel (30) anbringbar ist.
2. Feuerzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltelelemente (14) zueinander beabstandet angeordnet sind und mit Anlageflächen oder Anlagekanten (19) an einander gegenüberliegenden, zueinander parallelen Außenflächen (Vorderwand (34) – Rückwand (35), Scitcnwand (36) – Scitcnwand (36)) der Zigarettenenschachtel verspannt sind.
3. Feuerzeug nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltelelemente (14) zusammen

mit einer als Stützfläche (21) ausgebildeten Seite des Brennstoftankes (13)/der Gehäuseeinheit eine Führungsaufnahme bilden, mittels derer das Feuerzeug auf die Zigarettenenschachtel (30) aufschiebbar ist, wobei die Stützfläche (21) an einer Seite (Vorderwand (34), Rückwand (35) oder Seitenwand (36)) der Zigaretten- 5 schachtel (30) anliegt, und wobei die Halteelemente (14) an den vertikal zu dieser Seite stehenden Flächen der Zigarettenenschachtel (30) abgestützt ist.

4. Feuerzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsaufnahme mit Einführhilfen (16, 17) versehen ist, über die die Zigarettenenschachtel (30) 10 in die Führungsaufnahme einfädelbar ist.

5. Feuerzeug nach einem der Ansprüche 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Brennstoftank (13) 15 bzw. die Gehäuseeinheit und/oder der Feuerzeugkopf (10) eine außerhalb der Führungsaufnahme angeordnete Gleitfläche (20) aufweist, die in die Stützfläche (21) übergeleitet ist.

6. Feuerzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, 20 daß wenigstens zwei Haltelemente (14) vorgesehen sind, die einen Steg (15) aufweisen, welcher an den Brennstoftank (13)/die Gehäuseeinheit angebunden ist und an ihren freien Enden einen oder mehrere Vorsprünge (18) tragen, 25 daß die Vorsprünge (18) der Haltelemente (14) gegenüber gerichtet sind und in Richtung auf zwei zueinander parallele Seiten (Vorderwand (34) und Rückwand (35)) der Zigarettenenschachtel (30) vorstehen, daß 30 der Feuerzeugkörper/die Gehäuseeinheit an der senkrecht zu diesen Seiten stehenden Fläche (Seitenwand (36)) abgestützt ist, und

daß die Vorsprünge (18), die zwischen den Seiten (Vorder-, Rückwand (34, 35) und der Fläche (Seitenwand (36)) gebildeten Längskanten (37, 38) hintergreifen. 35

7. Feuerzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Haltelement (14) mittels eines einstückig mit dem Brennstoftank (13)/der Gehäuseeinheit verbundenen Steges (15) im 40 Bereich einer Seite des Brennstoftankes (13)/der Gehäuseeinheit gehalten ist, daß zwischen dieser Seite ein Klemmbereich gebildet ist, und daß das Haltelement (14) seitlich in eine, am Boden (31) der Zigaretten- 45 schachtel (30) angeordnete Lasche einschiebbar ist, wobei der Boden (31) im Klemmbereich gehalten ist.

8. Feuerzeug nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Haltelement (14) wenigstens einen An- 50 satz (14.1) aufweist, der in Richtung auf den Brennstoftank (13)/die Gehäuseeinheit vorsteht und im Klemmbereich angeordnet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

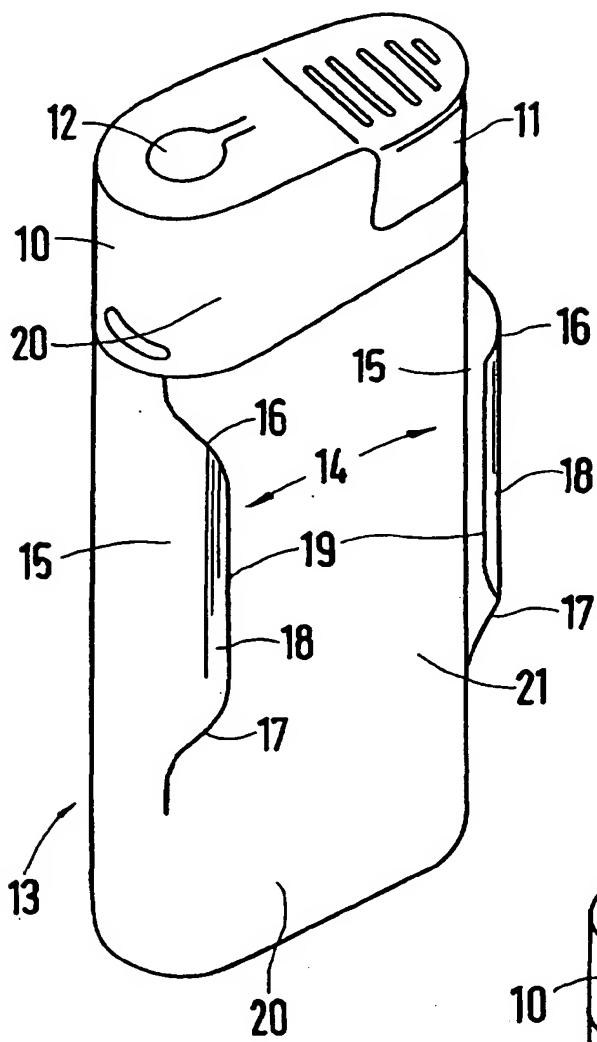


Fig.1

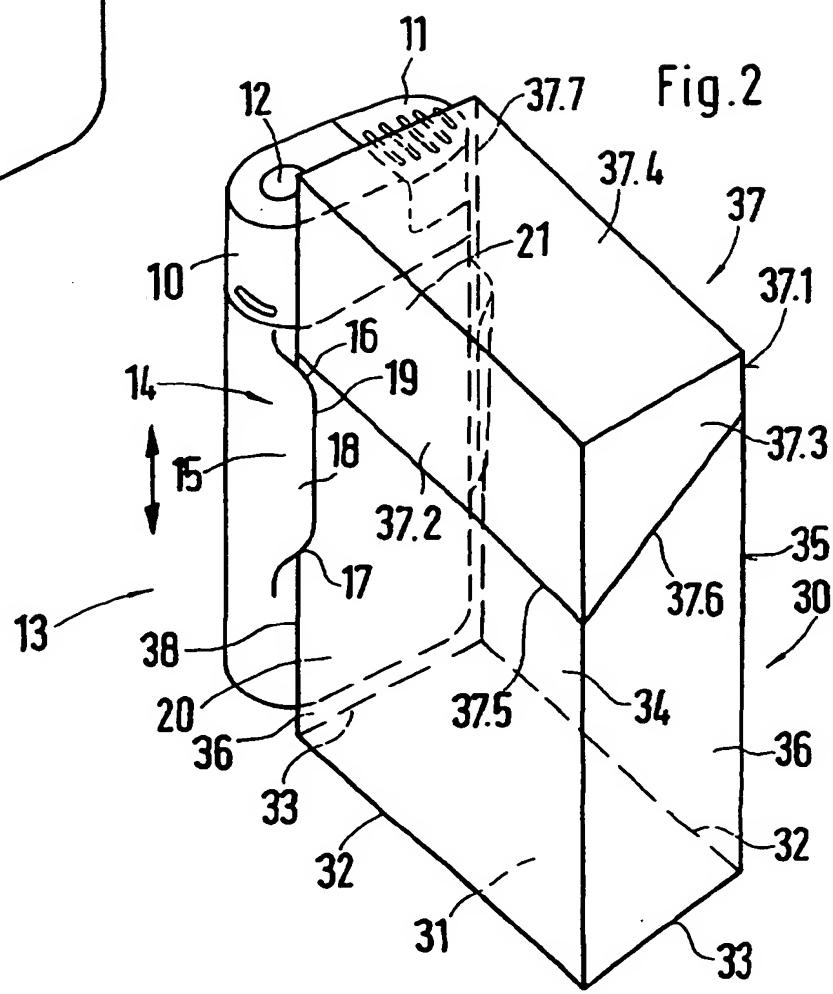


Fig.2

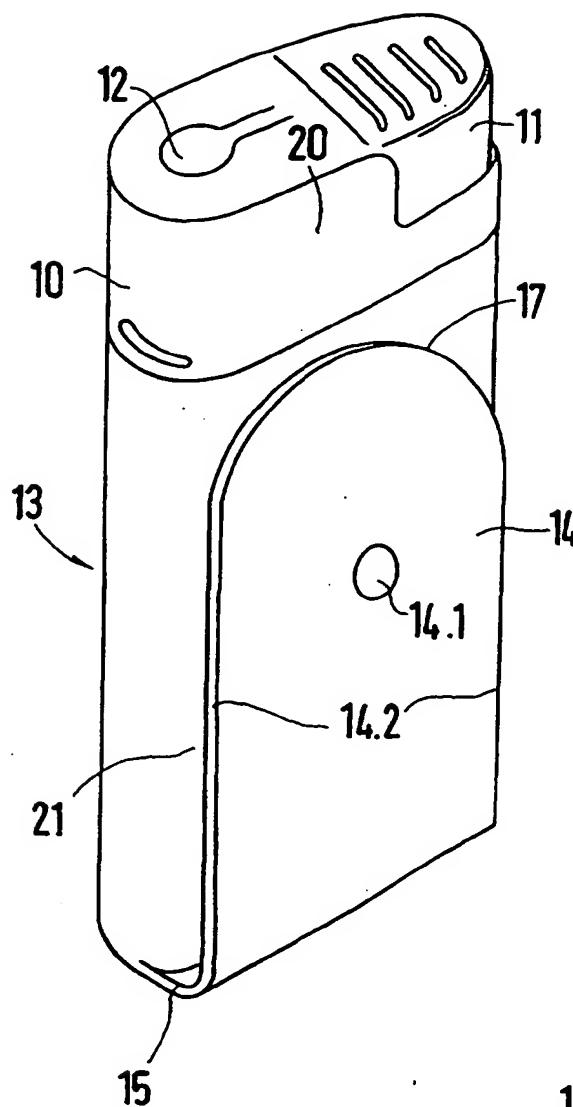


Fig. 3

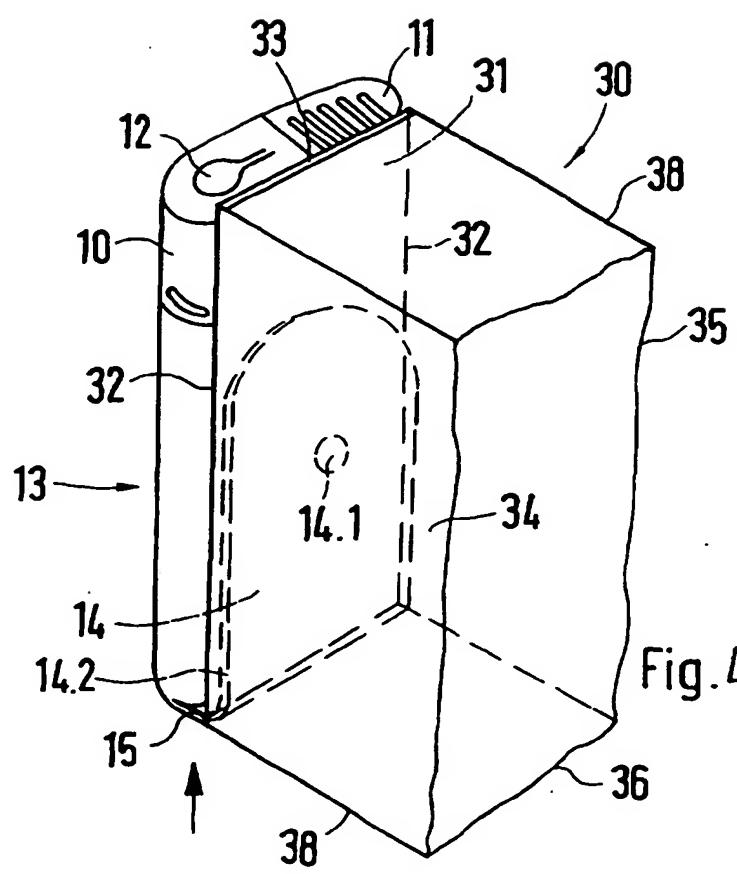


Fig. 4